

Asociación cultural con fauna extinguida en el sitio arqueológico Cueva Tixi, provincia de Buenos Aires, Argentina

Diana L. MAZZANTI & Carlos A. QUINTANA
Grupo de Arqueología Regional Bonaerense,
Facultad de Humanidades, Universidad Nacional de Mar del Plata.
Funes 3350, (7600) Mar del Plata, Argentina. FAX 023-752277

RESUMEN

Se dan a conocer evidencias de la asociación de dos especies de mamíferos extinguidos con ocupaciones humanas en el sitio arqueológico Cueva Tixi. *Eutatus seguini* se registra en la primera ocupación fechada en 10.045 ± 95 AP y 10.375 ± 90 AP (Pleistoceno tardío), mientras que *Canis avus* también se registra en la segunda ocupación fechada en 4.865 ± 65 AP (Holoceno medio). Se concluye que: *Canis avus* no presenta rasgos de manipulación antrópica; *Eutatus seguini* fue ingresado a Cueva Tixi por humanos con fines de consumo alimenticio en el contexto de una estrategia generalizada de selección de proteína animal.

Palabras clave: Arqueología, fauna extinguida, alimentación, región pampeana, cueva Tixi.

ABSTRACT

Two extinct mammal species with cultural associations from the archaeological site Cueva Tixi are noticed. *Eutatus seguini* was recorded in the first occupation dated in $10,045 \pm 95$ BP and $10,375 \pm 90$ BP (Late Pleistocene). *Canis avus* was recorded too, in the second occupation dated in $4,865 \pm 65$ BP (Middle Holocene). Evidence indicates that the *Canis avus* presence is not due to anthropic manipulation. *Eutatus seguini* was transported to Cueva Tixi as human food, indicating a generalized strategy of access for animal protein.

Key words: Archaeology, extinct Fauna, feeding, Pampa region, Tixi cave.

INTRODUCCIÓN

El poblamiento temprano de la Región Pampeana se conoce a través de varios sitios arqueológicos cuyas antigüedades se encuentran entre 11.000 y 9.500 años AP (Palanca y Politis 1979; Flegenheimer 1980; Politis 1984; Mazzanti 1993, en prensa a). Algunos de los restos faunísticos asociados a evidencias arqueológicas corresponden a especies típicas del Pleistoceno suramericano, extinguidas hacia el inicio del Holoceno. La diversidad pampeana de este registro se resume en sitios como Estancia La Moderna (Palanca et al. 1972), Cueva Tixi (Mazzanti 1993; en prensa b) y Arroyo seco (Fidalgo et al. 1986) que cuentan con fauna viviente asociada a especies de megafauna pleistocénica (*Doedicurus*, *Megatherium*, *Hippidium*, *Macrauchenia*, etc.) o con especies extinguidas de menores dimensiones (*Eutatus seguini*, *Canis avus*). En este contexto, el consumo de fauna extinguida se ha registrado en sitios con diversidad de funciones tales como: sitio de caza (Estancia La Moderna), campamento-base al aire libre (Arroyo Seco) y campamento-base en reparo (Cueva Tixi).

Cueva Tixi se presenta como un sitio de referencia para el área serrana del sistema de Tandilia en tanto que contiene una secuencia cultural fechada radiométricamente, una clara estratigrafía y un amplio registro faunístico. Su secuencia arqueológica se inicia durante el poblamiento temprano de la región (Pleistoceno superior) y llega hasta tiempos posconquista. Este sitio cuenta con más de 80.000 restos de fauna, representando alrededor de 55 especies entre mamíferos, aves, reptiles, peces, anfibios y moluscos. Esta diversidad, cuyo ingreso al sitio se debe a agentes naturales y antrópicos, es altamente representativa de la fauna serrana bonaerense desde el Pleistoceno tardío al Holoceno tardío. A diferencia de los sitios del área interserrana bonaerense con ocupaciones tempranas, Cueva Tixi no cuenta con especies de megafauna extinguida a pesar de la calidad de su registro faunístico. El objetivo de este trabajo es discutir el modo de ingreso de la fauna extinguida a Cueva Tixi y su vinculación funcional respecto de las ocupaciones indígenas en el contexto de la arqueología bonaerense.

METODOLOGÍA

La excavación de Cueva Tixi fue realizada durante cinco campañas, a cargo de uno de los autores (DLM). Se reticuló el piso de la cámara en cuadrículas de 1 x 1 metro, subdivididas en microsectores de 0,50 m². En cada campaña se excavaron áreas reducidas (5 m²) utilizando la técnica del decajado en la extracción de los estratos naturales. Los sedimentos se tamizaron bajo agua con cernidores de malla de 2 milímetros. Se dibujaron las unidades

de depósito y los rasgos observados en plantas y perfiles. El registro de los contextos expuestos se efectuó mediante gráficos, fotografías y mediciones tridimensionales. La excavación microestratigráfica se efectuó sobre unidades complejas: áreas de combustión, estructuras, depósitos lenticulares. El área total excavada es de 15 m² por 0,80 metros de profundidad máxima, arribando a la roca de caja (Mazzanti 1993).

Se obtuvieron seis dataciones radiocarbónicas sobre carbón vegetal de fogones indígenas que fechan las cuatro ocupaciones humanas. Estas muestras se procesaron con un acelerador de espectrometría de masas (AMS) en la Universidad de Arizona. Tres de estas dataciones pertenecen a dos ocupaciones asociadas a fauna extinguida.

Los restos de fauna extinguida se identificaron utilizando caracteres diagnósticos y materiales de comparación de colecciones de instituciones oficiales, y a través de la bibliografía que discute específicamente a los taxones involucrados (Berman y Tonni 1987; Vizcaíno 1993). Los materiales estudiados pertenecen a la colección científica del Grupo de Arqueología Regional Bonaerense (GARBO), Universidad Nacional de Mar del Plata.

EL SITIO ARQUEOLÓGICO CUEVA TIXI

Cueva Tixi se encuentra en el sistema serrano de Tandilia, provincia de Buenos Aires, a unos 40 kilómetros del litoral atlántico (37° 50' 26" S; 58° 3' 57" O) (Fig. 1). Es una cavidad natural de 40 m² cubiertos, tiene condiciones favorables de habitabilidad y escasos indicios de perturbaciones posteriores al depósito. Su secuencia cuenta con cuatro ocupaciones indígenas con una amplitud de 10.300 años radiocarbónicos. En cada una de ellas hubo una organización espacial de actividades vinculadas al uso del abrigo. Estas funciones fueron producto de un sistema de explotación territorial amplio desarrollado por grupos de cazadores-recolectores pampeanos (Mazzanti 1993; en prensa b).

El depósito sedimentario posee seis estratos litológicos con hiatos arqueológicos y una capa basal estéril (Mazzanti 1993). La poca acidez del sedimento y la abundancia de carbonatos favoreció la conservación de una muestra faunística de aproximadamente 80.000 restos. Fueron identificados un total de 18.233 restos: 39 especies de mamíferos (roedores cricétidos y caviomorfos, lagomorfos, cánidos, félidos, mustélidos, camélidos, cérvidos, bóvidos, dasipódidos, quirópteros y marsupiales); 2 especies de lacertilios; varias especies de ofidios (colúbridos y crotálidos), anuros y peces; numerosas especies de aves, una especie de escarabajo y moluscos terrestres, marinos y lacustres.

Durante la primera instalación humana temprana (10.045 + 95 AP y 10.375 + 90 AP) grupos de cazadores-recolectores utilizaron la cueva, muy

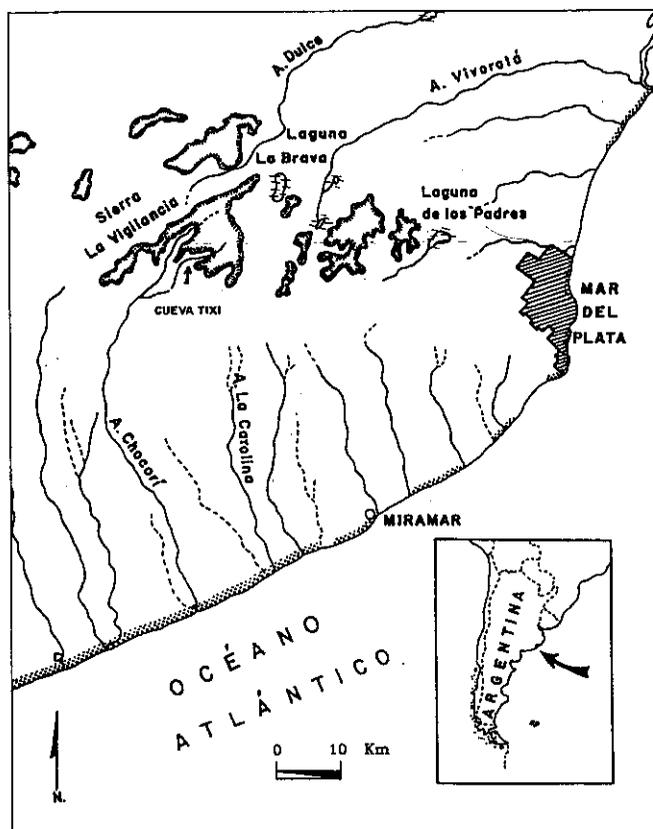


FIGURA 1.—Borde oriental del sistema serrano de Tandilia con la ubicación geográfica de Cueva Tixi

posiblemente de manera recurrente, como campamento base. Una segunda ocupación muy posterior (4.865 + 65 AP) tuvo una función, principalmente, de descuartizamiento y preparación de camélidos y cérvidos. Como consecuencia de esta actividad se halló una estructura de acumulación de huesos, alrededor de un bloque dispuesto en el centro del piso de la cámara de la cueva. Restos humanos (un fragmento de mandíbula) forman parte de esta estructura, que preliminarmente se interpreta como un entierro secundario. La tercera ocupación data del inicio del Holoceno tardío (3.255 + 75 AP), presenta una utilización del abrigo a modo de un paradero de corta duración. Los restos arqueológicos de esta ocupación son en general más escasos e indicativos de actividades de cocción y consumo de alimentos, principalmente huesos de ñandú (*Rhea americana*). Durante el último período de ocupación

humana, asignado a cazadores-recolectores del Holoceno tardío, se registra la presencia de cerámica. Estos grupos se instalaron en varias oportunidades durante un periodo de tiempo que se extendió desde unos siglos antes de la conquista (715 + 45 AP) hasta el período de contacto hispano-indígena (170 + 60 AP).

FAUNA EXTINGUIDA DE CUEVA TIXI

Se registraron dos especies extinguidas de mamíferos: el armadillo *Eutatus seguini* (Dasypodidae, Euphractinae) y el carnívoro *Canis avus* (Canidae). Se cuenta con 27 y 23 restos respectivamente y la siguiente fauna asociada:

Rodentia: (Cricetidae) *Akodon azarae*, *Calomys musculus*, *Holochilus brasiliensis*, *Necromys obscurus*, *Oxymycterus rutilans*, *Reithrodon auritus*, (Caviidae) *Cavia aperea*, *Dolichotis* sp., *Galea musteloides*, (Octodontidae) *Ctenomys talarum*, (Chinchillidae) *Lagostomus maximus*, (Myocastoridae) *Myocastor coipus*; Carnivora (Mustelidae) *Galictis cuja*; (Canidae) *Canis gimnocercus*, *Canis familiaris*, *Canis* sp. indet.; (Felidae) *Felis concolor*, *Felis colocolo*; Edentata: (Dasypodidae) *Chaetophractus villosus*, *Dasybus hybridus*, *Zaedyus pichiy*; Marsupialia: (Didelphidae) *Monodelphis dimidiata*, *Monodelphis* sp. indet., *Lestodelphys halli*, *Thylamys agilis*; Ungulata: (Camelidae) *Lama guanicoe*; (Cervidae) *Ozotoceros bezoarticus*; Reptilia: (Teiidae) *Tupinambis teguixin*; Ofidios: Colubridae y Crotalidae indet.; Aves: *Rhea americana*; Amphibia: Anura indet.; Scarabacidae: *Onthophagus* sp.

Canis avus es un cánido de grandes dimensiones con una fuerte especialización carnífera en su anatomía dentaria. Se lo registra desde el Pleistoceno tardío hasta el Holoceno tardío (Berman y Tonni 1987). El material de *Canis avus* recuperado en Cueva Tixi consiste en 20 piezas dentarias aisladas, una mandíbula articulada con casi toda la dentición y una rama mandibular izquierda incompleta. El material proviene del primer episodio de ocupación humana fechado en 10.045 ± 95 AP y 10.375 ± 90 AP (una mandíbula articulada y molares aislados) y de la segunda ocupación fechada en 4.865 ± 65 AP (una rama mandibular y molares aislados). La distribución del material presenta dos agrupaciones separadas por el eje N-S de la cueva (Fig. 2) con cantidades similares de restos. Los ejemplares de la primera ocupación se encuentran en el sector O del sitio en un área de 3 m², mientras que en el sector E se distribuyen en un área de 1,5 m². En la segunda ocupación la mayor concentración está en 5 m² del área O, mientras que solo uno se encuentra en el sector E. El análisis de los ejemplares permite reconocer un número mínimo de dos individuos en la primera ocupación y de tres en la segunda. En este análisis se consideró la variación ontogenética.

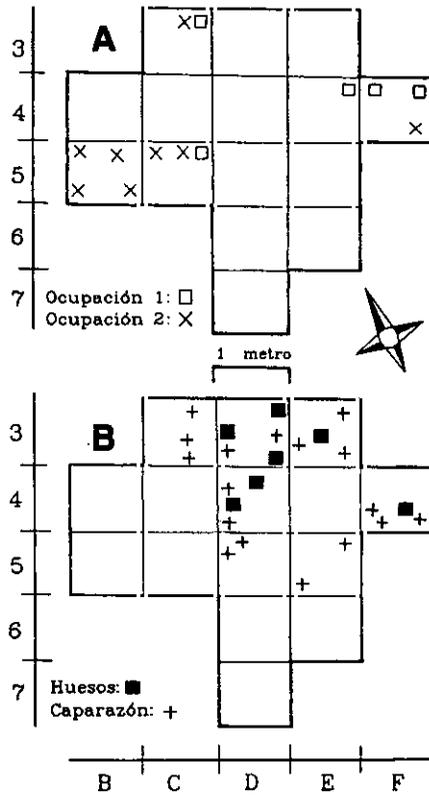


FIGURA 2.—Distribución de *Canis avus* (A) y *Eutatus seguini* (B) en Cueva Tixi.

Eutatus seguini es un armadillo de gran tamaño, su longitud total superaba el metro y contaría con un peso de alrededor de 50 kilogramos. Está registrado durante casi todo el Pleistoceno (Scillato-Yané et al. 1995). El material de Cueva Tixi, que proviene de la primera ocupación, consiste en 20 placas dérmicas del caparazón, un maxilar con dos molares, una epífisis distal de húmero, una epífisis proximal de cúbito, un fragmento articular de omóplato, una falange II y tres falanges ungueales (una sin procedencia contextual). La mayoría de los ejemplares se disponen alrededor de un bloque central (Fig. 2), concentrados hacia la zona N del sitio y el resto hacia la zona SE. En estas agrupaciones los restos se encuentran muy próximos entre sí. No se puede reconocer la presencia de más de un individuo entre el material recuperado.

El contexto arqueológico correspondiente a la ocupación más antigua presenta una clara asociación entre restos óseos y artefactos líticos. En la cuadrí-

cula C3 se hallaron, en las inmediaciones de un área de combustión fechada, cuatro placas de caparazón (dos de ellas quemadas) de *Eutatus seguini* y molares de *Canis avus* (Fig. 3). En esta cuadrícula se registró la siguiente fauna asociada a estas especies extinguidas: *Reithrodon auritus*, *Lama guanicoe*, *Ctenomys talarum*, *Zaedyus pichiy*, *Lagostomus maximus*, *Chaetophractus villosus*, *Felis concolor* y *Rhea americana*. Junto a ellos se registraron, además, dos molares humanos y numerosas piezas líticas correspondientes a distintas etapas de la manufactura de artefactos: núcleos, percutor, desechos de talla, preformas e instrumentos elaborados. En el contexto de esta cuadrícula se destaca la diversidad en el tipo de rocas utilizadas en la talla: cuarcitas, cuarzo, sílice y rodados basálticos. Estos últimos posiblemente se pudieron obtener en el litoral

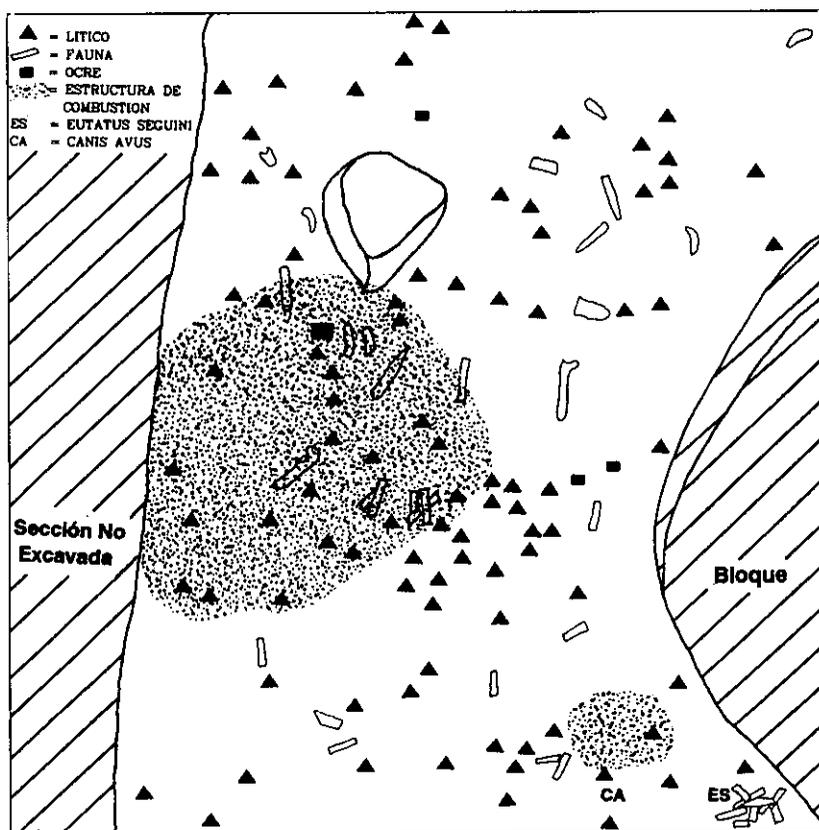


FIGURA 3.—Asociación de *Canis avus* y *Eutatus seguini* en la ocupación temprana de Cueva Tixi, (detalle de la cuadrícula C3). La estructura de combustión está fechada en 10.045 ± 95 AP.

atlántico. Dos instrumentos elaborados, uno fragmentado y otro entero, que corresponde a una raedera con filos convergentes en punta, fueron realizados sobre cuarcitas de grano fino. Treinta fragmentos de pigmentos minerales rojos y amarillos completan esta información contextual (Fig. 3).

DISCUSIÓN

La diversidad de carnívoros en Cueva Tixi es muy alta como para poder explicar la presencia de cualquiera de ellas por algún factor antrópico: *Canis avus*, *Canis gimnocercus*, *Canis sp. indet.*, *Canis familiaris*, *Galictis cuja*, *Conepatus chinga*, *Felis concolor* y *Felis colocolo*. En este sitio *Canis avus* se destaca por ser algo más abundante que otros carnívoros, pero carece de indicadores de manipulación antrópica, aunque presenta una clara asociación con contextos arqueológicos (Fig. 3). Ninguno de sus restos presenta exposición al fuego, cortes de procesamiento, o una disposición no aleatoria como las generadas como consecuencia de prácticas rituales o de descuartizamiento. En este contexto, el modo de ingreso de *Canis avus* a Cueva Tixi está más vinculado a causas naturales que culturales. Antes bien, es de destacar que la presencia de cánidos fue registrada en diversos sitios arqueológicos con claras evidencias de usos rituales (Lavallée 1990). Para el caso de la provincia de Buenos Aires, en el sitio Arroyo Seco se destaca la presencia de cientos de caninos perforados de cánidos que corresponderían a varias especies (Politis 1984; 1989). En Cueva Tixi también hay diversidad de especies y únicamente restos dentarios. A pesar de la falta de evidencias concluyentes, no se descarta que en Cueva Tixi los cánidos hayan estado vinculados a sistemas de aprovisionamiento de piezas dentarias.

En la región Pampeana restos de *Canis avus* se registraron en los sitios arqueológicos Zanjón Seco (Politis 1984) y, con dudas, en el sitio Lobería I (Tonni 1985). Berman y Tonni (1987) describen la presencia de caracteres específicos imprecisos en los individuos más modernos (Holoceno) de *Canis avus*, lo que estaría vinculado a su extinción por hibridación con *Canis familiaris*. En el registro de Cueva Tixi no se pudo corroborar esta diferenciación morfológica, algunos de los ejemplares más recientes de *Canis avus* del Holoceno medio presentan la misma morfología que los del Pleistoceno: talónido del m1 con hipoconúlido y p4 con cúspides secundarias detrás de la principal.

Se descarta que *Eutatus seguini* haya accedido por sus propios medios a Cueva Tixi, en tanto que el sitio presenta un talud abrupto de más de dos metros de altura. Este talud representa una barrera que un armadillo del porte de *Eutatus seguini* no puede trasponer por sus propios medios. Por otra parte algunos de los restos de este dasipódido presentan evidencias de haber sido ingresados al sitio por grupos humanos. Tres falanges y seis placas del caparazón

están quemadas y en inmediaciones de áreas de combustión (Fig. 3) con clara asociación con artefactos líticos, lo que permite vincular estos restos a actividades de caza, cocción y consumo. Ninguno de los materiales tiene huellas de corte. Entre los restos de *Eutatus seguini* recuperados en Cueva Tixi se destaca la presencia de fragmentos craneanos y poscraneanos, no registrados en otros sitios arqueológicos. Particularmente los restos del esqueleto interno presentan una distribución poco aleatoria, en tanto que se encuentran en un área 1,5 m de diámetro, a excepción de una falange ungueal de la cuadrícula F4 (Fig. 2).

Eutatus seguini fue registrado en otros sitios de la región Pampeana: Cerro La China S1 (área serrana) y Arroyo Seco S2 (área interserrana). El primero de éstos, con dataciones de más de 10.700 AP, presenta un fragmento de este taxón como único registro de fauna (Flegenheimer 1980). Arroyo Seco S2, con fechados de alrededor de 9.700 AP, contiene una amplia diversidad de fauna asociada a *Eutatus seguini* (Fidalgo et al. 1986). Como en el caso de Ea. La Moderna (Palanca et al. 1972; Palanca y Politis 1979) la fauna acompañante de Arroyo Seco comprende especies de megafauna típica del Pleistoceno suramericano, entre las que se cuentan animales de pesos entre 500 kilogramos y más de una tonelada. En estos sitios tempranos de la llanura pampeana, se presentan especies tales como *Doedicurus* sp., *Megatherium americanum*, *Glossotherium rubustum*, *Hippidium* sp., *Paleolama* sp., *Habromeryx*, *Toxodon platensis* y *Macrauchenia patachonica*. De éstos *Doedicurus*, *Hippidium* y *Megatherium americanum* tienen evidencias de manipulación antrópica. Para Ea. La Moderna se registró únicamente al glipodonte *Doedicurus*, mientras que en Arroyo Seco existe una alta diversidad de fauna acompañante que habría desempeñado un rol más destacado como fuente de proteína animal (Fidalgo et al. 1986).

Durante la primera ocupación de Cueva Tixi, y conjuntamente a *Eutatus seguini*, se registró el consumo de animales de mediano y gran tamaño: *Lagostomus maximus* y *Myocastor coipus* (roedores entre 6 y 10 kg), *Chaetophractus villosus*, *Zaedyus pichiy* y *Dasyopus hybridus* (armadillos entre 1 y 3 kg), *Lama guanicoe* (camélido de alrededor de 95 kg), *Ozotoceros bezoarticus* (ciervo de alrededor de 35 kg) y *Rhea americana* (ave corredora de 30 kg). En este contexto Cueva Tixi se diferencia de otros sitios bonaerenses por la ausencia de especies extinguidas de grandes dimensiones que, sobre la base del registro paleontológico regional, son posibles de predecir en el área serrana hacia los 10.000 AP. En este sitio el consumo de mamíferos estuvo orientado principalmente a la selección de guanaco y ciervo y, secundariamente, de armadillos y roedores de grandes dimensiones (*Myocastor* y *Lagostomus*). De este modo, es posible proponer que la dieta de la ocupación temprana de Cueva Tixi se caracterizó por una estrategia generalizada de acceso a la proteína animal, en la cual el consumo de especies extinguidas estuvo presente pero no fue destacado.

CONCLUSIONES

En Cueva Tixi se registran dos especies de mamíferos extinguidos, *Eutatus seguini* y *Canis avus*, asociados a ocupaciones humanas. *Eutatus seguini* se encuentra sólo en la ocupación más antigua fechada en 10.045 ± 95 AP y 10.375 ± 90 AP. Mientras que *Canis avus* se registra, también, en la segunda ocupación fechada en 4.865 ± 65 AP.

Canis avus no presenta evidencias de manipulación antrópica, por lo que su ingreso al sitio pudo haber sido natural.

Eutatus seguini fue transportado a Cueva Tixi por humanos con fines de consumo alimenticio. El consumo de esta especie en Cueva Tixi se encuadra en una estrategia generalizada de acceso a la proteína animal, en la cual el consumo de fauna extinguida no fue importante.

AGRADECIMIENTOS

Las investigaciones en Cueva Tixi forman parte de los proyectos de investigación del Grupo de Arqueología Regional Bonaerense (GARBO) subsidiados por la Secretaría de Investigación y Posgrado de la Universidad Nacional de Mar del Plata (HUM13) y formaron parte de proyectos del CONICET.

BIBLIOGRAFÍA

BERMAN, D. y TONNI, E.

1987 «*Canis (Duscicyon) avus* Burm. 1864 (Carnivora, Canidae) en el Pleistoceno tardío y Holoceno de la Prov. de Bs. As. Aspectos sistemáticos y bioestratigráficos relacionados». *Ameghiniana* 24 (3-4): 245-250.

FIDALGO, F.; MEO GUZMÁN, L.; POLITIS, G.; SALEMME, M. y TONNI, E.

1986 «Investigaciones arqueológicas en el Sitio 2 de Arroyo Seco (Pdo. de Tres Arroyos, Pcia. de Buenos Aires, República Argentina)». En: *New Evidence for the Pleistocene Peopling of the Americas*. Center for the Study of Early Man. Alan Bryan Ed. Orono Maine.

FLEGENHEIMER, N.

1980 «Hallazgos de puntas "cola de pescado" en la provincia de Buenos Aires». *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 14 (1): 169-176, Buenos Aires.

LAVALLEE, D.

1990 «La domestication animale an Amèrique du Sud. Le point des connaissances». *Boletín del Instituto Francés de Estudios Andinos* 19 (1): 25-44.

MAZZANTI, D.

1993 «Investigaciones arqueológicas en el sitio Cueva Tixi (provincia de Buenos Aires)». *Etnia* 38-39: 125-163. Olavarría.

En prensa a: «Arqueología del Borde Oriental de Tandilia: Cambios y Continuidades en el uso del espacio». *Shincal* 5, Universidad Nacional de Catamarca.

En prensa b: «Excavaciones arqueológicas en el sitio Cueva Tixi, provincia de Buenos Aires». *Latin American Antiquity*.

PALANCA, F.; DAINO, L. y BENBASSAT, E.

1972 «Yacimiento "Estancia La Moderna" (Partido de Azul, provincia de Buenos Aires). Nuevas perspectivas para la arqueología de la Pampa Bonaerense». *Etnia* 15: 19-27.

PALANCA, F. y POLITIS, G.

1979 «Los cazadores de fauna extinguida de la provincia de Buenos Aires». *Prehistoria Bonaerense*, pp. 71-91, Olavarría.

POLITIS, G.

1984 «Investigaciones arqueológicas en el Area Interserrana Bonaerense». *Etnia* 32: 7-52. Olavarría.

1989 «¿Quién mató al megaterio?». *Ciencia Hoy* 1 (2): 26-35.

SCILLATO-YANE, G.; CARLINI, A.; VIZCAINO, S. y ORTIZ JAUREGUIZAR, E.

1995 «Los Xenartros». En *Evolución Biológica y Climática de la Región Pampeana Durante los Últimos Cinco Millones de Años. Un Ensayo de Correlación con el Mediterráneo Occidental*, pp. 181-210. Alberdi M., Leone G. & Tonni E. Eds. Monografías 12, Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid.

TONNI, E.

1985 «Mamíferos del Holoceno del partido de Lobería, provincia de Buenos Aires. Aspectos paleoambientales y bioestratigráficos del Holoceno del sector oriental de Tandilia y área Interserrana». *Ameghiniana*, 22 (3-4): 283-288.

VIZCAINO, S.

1993 «Los armadillos (Mammalia, Dasypodidae) de La Toma (Partido de Coronel Pringles) y otros sitios arqueológicos de la provincia de Buenos Aires. Consideraciones paleoambientales». *Ameghiniana* 30 (4): 435-443.